

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-111648

(43)Date of publication of application : 25.04.1995

(51)Int.Cl.

H04N 7/173

(21)Application number : 05-256862

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 14.10.1993

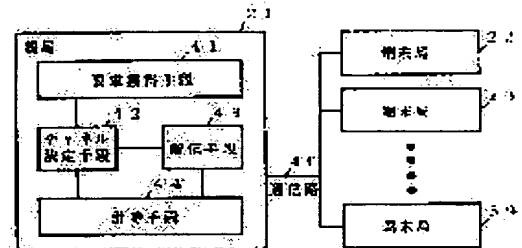
(72)Inventor : FUJIMOTO KAZUO  
TANAKA SHOTARO  
NAKAMURA TOMOAKI  
MAEDA TETSUO

## (54) AV SIGNAL DISTRIBUTION SYSTEM

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To obtain an AV signal distribution system receiving a distribution request for the same program acquired from plural terminal stations within a stipulated time, assigning the same channel from a master station after the lapse of the stipulated time and distributing an AV signal.

**CONSTITUTION:** A request acquisition means 41 acquires the distribution request for the same designated program from plural terminal stations with a preliminarily fixed stipulated time. A channel determination means 42 assigns the same channel to plural terminal stations by the notification from a timer means 44 a after lapse of the stipulated time. Thus, the distribution of an AV signal is performed from a distribution means 43.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.06.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 07.11.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP) (22)公開特許公報 (A) (31)特許出願公開番号  
特開平7-111648  
(43)公開日 平成7年(1995)4月25日

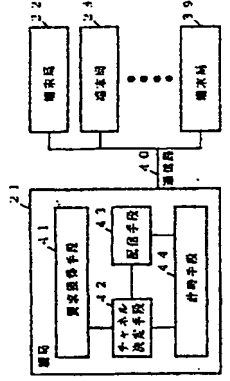
(51)Int.Cl. H04N 7/173	類別配分 F I	特許出願番号 特願平5-256882	出願人 (71)出願人 000005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地 (72)発明者 藤本 利生 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内 (72)発明者 田中 ▲祥▼太郎 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内 (72)発明者 中村 友昭 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内 (74)代理人 弁理士 小堀治 明 (外2名) 最終式に改く
---------------------------	-------------	-----------------------	---

(54)【発明の名称】 AV信号配信システム

(57)【要約】

【目的】 規定時間内に複数の端末局から獲得された同一番組に対する配信要求を受けて、親局から規定時間経過後、同一チャネルを割り当てて、AV信号を配信するAV信号配信システムを提供する。

【構成】 要求獲得手段4-1が、予め定められた規定時間内に、複数の端末局から同一の指定番組に対する配信要求を獲得し、チャネル決定手段4-2が、前記複数の端末局に同一のチャネルを、計時手段4-4からの通知により前記規定時間経過後に割り当て、配信手段4-3からAV信号の配信を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 親局と複数の端末局とそれとを相互に結ぶ通信線から構成し、前記親局から同一の指定番組の配信要求を獲得する要求獲得手段と、各端末局に配信するチャネルの割り当てを決定するチャネル決定手段と、予め定められた時間の経過を通知する計時手段と、前記チャネル決定手段によって指定されたチャネルからAV信号を配信する配信手段を有し、前記要求獲得手段が、予め定められた規定時間内に、複数の端末局から同一の指定番組に対する前記配信要求を獲得し、前記チャネル決定手段が、前記複数の端末局に同一のチャネルを、前記計時手段からの通知により前記規定時間経過後に割り当て、前記配信手段からAV信号の配信を行うことを特徴とするAV信号配信システム。

【請求項2】 配信要求を獲得したときに、チャネル決定手段が、チャネルを割り当てて、AV信号が配信されるまでの配信待ち時間の時間情報を、配信要求を出した各端末局に返す機能を有する請求項1記載のAV信号配信システム。

【請求項3】 チャネル決定手段が、予め定められた規定時間内に獲得した複数の異なるチャネルの割り当ての決定に際し、前記規定時間経過後同一の番組に対する配信要求の多いものから、順次チャネルを割り当てて請求項1記載のAV信号配信システム。

【請求項4】 チャネル決定手段が、予め定められた規定時間内に獲得した複数の異なるチャネルの割り当ての決定に際し、同一の番組に対する配信要求が予め定められた端末局の台数に達した時点で、チャネルを割り当てて請求項1記載のAV信号配信システム。

【請求項5】 チャネル決定手段が、予め定められた規定時間内に獲得した複数の異なるチャネルの割り当ての決定に際し、前記規定時間経過後各端末局の階層別にクラス分けされたアドレス情報に従い、前記アドレス情報のクラスの高い端末局への配信を優先して、順次チャネルを割り当てて請求項1記載のAV信号配信システム。

【請求項6】 端末局から指定番組を利用するための使用料金情報を含む配信要求を出し、チャネル決定手段が、予め定められた規定時間内に獲得した複数の異なる端末局から使用料金情報を有する配信要求を受けたとき、前記使用料金情報に従い、前記配信要求を受けた端末局に、前記配信要求の配信を優先して、順次チャネルを割り当てて請求項1記載のAV信号配信システム。

【請求項7】 チャネル決定手段が、予め定められた規定時間内に獲得した複数の異なるチャネルの割り当ての決定に際し、端末局からの指定時間予約が含まれる配信要求を受けたときには、前記規定時間が経過しなくても指定時間予約情報に従い、チャネルを割り当てて請求項1記載のAV信号配信システム。

【請求項8】 要求獲得手段が、予め定められた規定時間経過後現在チャネルを割り当てられ配信手段からAV信号が配信されている指定番組と、他の端末局からの同一の指定番組に対する配信要求を獲得したときに、チャネル決定手段が、前記他の端末局にも現在配信中のチャネルと同一のチャネルを割り当て、前記配信手段がAV信号を配信する機能を有する請求項1記載のAV信号配信システム。

【請求項9】 チャネル決定手段が、指定時間予約情報に従いチャネルを割り当てて、現在チャネルを割り当ててAV信号を配信中のチャネルに対して、前記配信中の番組の番組時間と現在時間を検出することにより、前記配信中の番組の配信が終了する時間を算出して、配信終了後の指定時間予約を受け付ける請求項7記載のAV信号配信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、親局が有する映像情報や音響情報を、通信線を介して端末局に配信するためのチャネルの割り当てを管理するAV信号配信システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、映像情報や音響情報を有する信号をデジタル化した伝送する技術が発達している。テレビ会議システムは、デジタル化した映像信号の符号化回路技術を利用することにより、効率よく符号化してデータ圧縮し、圧縮した情報にISDN回線を利用して伝送し、受信した機器側で復号化して映像を再生するものである。また番組提供者が、多くの映像圧縮した番組を提供するためのセンター（以下、親局と略す）を設け、回線で結ばれた各端末局から、見たい番組に対するサービス要求を受け付けて、映像情報を配信するシステムがある。この例にビデオオンデマンド（Video on demand、以下、VODと略す）と呼ばれるサービスがある。VODは、回線を經由しながら、映像を配信し、VTRデッキがあたかもそばにあるかのように、早送りしたり、巻き戻したり、一時停止等の制御を行って、利用者が見たい映像を手元で制御できるサービスである。親局は、同時に数十から数百程度の番組を供給できる伝送能力と、記憶された映像情報を保持し、そして、同時に複数の端末局に対して、映像情報を伝送するため、親局と端末局間に、複数の番組を伝送できる伝送帯域幅をもった通信線が設定される。例えば、圧縮された映像信号が1メガビット/秒の伝送速度を必要とする場合、100メガビット/秒の伝送速度を必要とする場合、同時に100種類の番組が提供できる。

【0003】 以下に、従来のAV信号配信システムについて説明する。図2は、従来のVODサービスを実現するAV信号配信システムの構成を示すブロック図であ

る。図2において、1は現局、2, 3, 4は端末局、5は現局1と端末局2, 3, 4を結ぶ通信路、6は端末局2, 3, 4からの配信要求を要する要求獲得手段、7は配信要求に応じた配信要求を要する要求獲得手段、8は映像情報や音声情報を伝送するAV信号、9は配信決定手段7により決定された現局に対しAV信号の伝送情報を通信路5を介して提供する場合である。

【0004】以上のように構成されたAV信号配信システムについて説明する。端末局2の入力手段（図示せず）から入力された配信要求を、現局1に送信する。現局1の要求獲得手段6が配信要求を受けると、端末局2に映像情報を有する信号を配信するチャネルを割り当て、配信するためのチャネルが割り当てられると、映像信号9が、端末局2に割り当てられたチャネル番号等の信号を通知する。端末局2は通知されたチャネル番号を受信し、映像情報を獲得する。映像情報は、現局1内のAV信号8、または現局1に接続された機器から提供される。この例では、3台の端末局があるため、3台から同時に異なる番組に対する配信要求が発生する可能性がある。そのため3台の映像情報の配信を可能にするための帯域をもつ通信路5が用意される。

【0005】配信決定手段7は、配信先を決定するために有効な情報である、現在配信中のソース情報を有する。このソース情報は、（表1）のように管理される。（表1）は配信決定手段7内で作成された配信先管理テーブルの内容を示す。

【0006】

【表1】

配信先管理テーブル

番組名	配信先端末名
番組A	端末局3
番組B	端末局4

【0007】配信先管理テーブルでは、配信されている番組名と、その配信先の端末名を示す情報が格納されている。（表1）では、端末局3, 4にそれぞれ番組A, 番組Bが配信されている状態を示している。ここで、端末局2から現在配信中の番組Aの配信要求を受けた場合は、配信決定手段7は、配信先管理テーブルを調べ、現在端末局3に配信のため、配信できない旨のメッセージを端末局2に送る。一方、現在配信していない番組Cが要求された場合には、配信先管理テーブルに番組C及び端末局2に関する情報を追加し、配信手段9が端末局2に配信するチャネルを確保し、番組Cに関する映像情報を通信路5を介して配信する。従って、1つの番組に対して1つの端末局を特定し、特定された端末局を利用する利用者からの要求に従って、映像の再生や停止、早送り等のVODサービスを提供する。このよう

に、端末局間から要求された指定番組を、AV信号8から通信路5を介して伝送することで、利用者の要求を満たしている。

【0008】このようなAV信号配信システムは、公衆電話網を用いた大規模なものから、1つのビル内、階が定まっている航空機内や、バス、列車内等特定の域内でのみ可能なシステムとして適用することができ

る。

【0009】本発明は上記の課題を解決するための従来技術の課題は、通信路を用いた伝送型には限りがあるため、配信できるチャネルの数の制限がある。端末局の数が増加すると、許容以上の配信要求に対しては、配信が不可能になる。さらに、一番組に対して定数の端末局が利用できるようにチャネルを割り当てたため、複数の利用者が同一の番組の配信の要求があっても応じられなかった。

【0010】本発明は、上記従来の課題を解決するための、予め定められた規定時間内に複数の端末局から獲得した同一の番組に対する配信要求を、規定時間経過後に同一チャネルとして割り当て、複数の端末局に同時に配信するAV信号配信システムを提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するため本発明のAV信号配信システムは、要求獲得手段が、予め定められた規定時間内に、複数の端末局から同一の指定番組に対する配信要求を獲得し、チャネル決定手段が、前記複数の端末局に同一のチャネルを、計時手段からの通知により前記規定時間経過後に割り当て、前記配信手段からAV信号の配信を行う手段を有する。

【0012】

【作用】本発明は上記した構成により、チャネル決定手段が、規定時間内に得られた複数の端末局の同一番組への配信要求に対して、規定時間経過後に同一チャネルを割り当てることによって、複数の端末局へのAV信号の配信を同一チャネルで行う。

【0013】

【実施例】以下、本発明の実施例について、図面を参照しながら説明する。

【0014】図1は本発明の第1の実施例におけるAV信号配信システムの構成を示すブロック図である。図1において、21は現局、22～23は端末局、40は現局21と端末局22～23を結ぶ通信路、41は端末局22～23からの配信要求を要する要求獲得手段、42は配信するチャネルの割り当てを決定するチャネル決定手段、43はチャネル決定手段42により指定されたAV信号の配信する配信手段、44は予め定められた時間の経過を通知する計時手段である。なお、図1では、端末局22, 23, 39が図示されていないが、端末局24～29

端末局38まで端末局が合計18台接続されているものとして説明する。

【0015】以上のように構成された本実施例のAV信号配信システムを説明する。端末局22～23の利用者は、現局21に対し、指定番組の配信要求を出力する。要求獲得手段41は、この配信要求を受信し、チャネル決定手段42に配信要求を伝送する。チャネル決定手段42は、計時手段44に、予め定められた規定時間（例えば、5分程度）の計時を開始するように通知する。規定時間の計時は、他の端末局からの配信要求を持つ。規定時間の計時は計時手段44が行い、時間が経過したことをチャネル決定手段42に、配信手段43に伝える機能をする。他の端末局22から、同じ番組に対する配信要求があれば、同じ番組の配信を要求する複数の端末局22, 23に対して、同一のチャネルを割り当てる。計時手段44によって、規定時間の経過を伝えられた配信手段43は、チャネル決定手段42によって決定されたチャネルを用いて、配信要求を行った端末局22, 23に対して、実際に配信するチャネルを割り当て、AV信号の配信を行う。このように、各端末局22, 23に対して、どのチャネルに割り

配信予定管理テーブル

番組名	開始予定時刻	要求端末局名	チャネル番号
番組A	10:00	端末局22,23,24,25,26	1
番組B	10:00	端末局27,28	2

【0018】接続されている複数の端末局全てに対し

て、チャネルの割り当てが可能で伝送容量を持ち合わせない通信路40の場合を想定して、以下に説明する。AV信号を伝送するチャネルを確保できない場合は、開始予定時刻が決定できない。どこか別の現在利用中のチャネルが空きない限り、利用できない。通信路40の伝送容量を超えた場合は、新たな端末局から配信要求が発生され、AV信号伝送用のチャネル割り当ての要請に対して、どこか別の端末局に割り当てられているチャネルを解放しなければ、新たな端末局へのチャネルの割り当ては不可能である。従って、チャネル決定手段42が番組の配信要求のあった端末局に、開始予定時刻情報を伝送する形が望ましい。端末局側は、要請した番組の配信の開始予定時刻情報を知ることによって、要求が受け付けられたかどうか、いつサービスが開始されるかわかり安心する。一方、空きチャネルがないために、開始時刻が定められないという情報も得ることができる。別の番組、また別の番組の要求を行うことができる。別の番組の配信要求を行ったときに、他の複数の端末局が要求している番組と同じ番組で、チャネルが割り当てられていない番組があれば、開始予定時刻になれば、その番組の配信を受けることができる。

【0019】各端末局に割り当てチャネルの数はた

り当てられたかというチャネル番号が、各端末局22, 23に届けられ、各端末局22, 23は、割り当てられたチャネル番号を参照して、希望したAV信号を受信し、映像や音声を出して、利用者の要求に応じること

【0016】チャネル決定手段42は、複数の異なる番組に対する配信要求を受け付けることができる。（表2）はチャネル決定手段42内に有する配信予定管理テーブルの例である。ここでは、2種類の番組に対する配信要求が登録されている。番組Aに対する配信要求は、端末局22, 23, 24, 25, 26から発行され、また番組Bに対する配信要求は端末局27, 28から発行されていることを示している。現在時刻が0時58分の場合、それぞれの番組は、10時00分から配信予定であることがわかる。配信するためのチャネル番号は、通信路40の使用状況をチャネル決定手段42が監視し、使用できるチャネルを確保することによって定めることができ。そして、使用チャネルを確保することによって、開始予定時刻を定めることができる。

【0017】

【表2】

1つとは限らない。複数のAV信号を受信し、複数の画面を再生することもできる。1つの端末局内に、複数のAV信号を受信し、複数の画面や、音声出力する手段を有することもできる。同一の端末局から配信要求として複数の配信要求を出し、複数のチャネルを割り当てられ、利用者は複数のチャネルを利用した複数の番組を再生することができる。そして複数の画面を同時に、または適宜切り換えて楽しめる。

【0020】本実施例を用いると、端末局の利用者が、ビデオデッキを1対1で操作するような、VODサービスは提供できない。なぜならば、1つの番組が複数の端末局に配信されるため、他の端末局の利用者に影響を及ぼすからである。1対1のサービスも、配信要求する全ての端末局に提供するためには、通信路40の伝送容量が、端末局の台数分に相当する容量を持つ必要がある。本実施例は、通信路40の伝送容量が、全ての端末局への配信する容量に比べて少ない場合の適用について説明し、ものである。しかしながら、本実施例の構成では、規定の待ち時間を経過すれば、より多くの利用者に希望の番組を配信する映像や音声情報を提供することができ

【0021】本実施例によると、チャネル決定手段42が、最初の配信要求を獲得してから、規定時間内に獲得

した複数の債権者同士の同一番組への配役要請に対し、同一チャネルを割り当てることによって、チャネル数の増加を抑えて効率的なチャネル配分を行うとともに、配役要請を受理した番組予定時刻表を返すために利用者に便利を与えるような開始予定時刻表を実現することができる。

【0002】次に、第2の実施例について説明する。A VTR用配役システムの場合は第1の実施例と同様である。第1の実施例では、チャネル決定手段412が、最初に配役を受け付けられた時点で、通話路4の使用状況を見て、チャネルの割り当てを行っていた。しかし、チャネルの数には限りがあるので、チャネル決定手段412が割り当てるチャネルの数が方法413には、特定の規則を用いて初期に割り当てられている。この特定の規則について、いくつかを以下に説明する。

【0023】第1に、規定期間内に償還した番組に対しては、規定要求差局の数が多いものを優先するという方法である。チャネルの割り当ては、規定時間満了時にほじめて割り当てる方法をとる。例えば、要求得手段41が、10分間隔で復数の番組を受け付け得るが、チャネル決定手段42が、通信路40の使用状態をみて、割り当て可能なチャネルを確保し、10分経過後に配属要求の多い番組から順に、チャネルを割り付けする。配属手段43は、チャネルが割り当てられれば、直ちに配属要求する端局からチャネル番号を通知し、配属を即時完了する方法を探ることもできる。限られたチャネル数のなかで、数多くの利用者の要望に応じよう方法である。配属可能なチャネルの数が多いときには、規定時間内で一定基準に満たない(例えば、番組に対し、1つの端局局からしか要望がない等)場合には、要望に応えないときがある。もちろん通信路40の復旧状態はよく、チャネル割り当てに余裕がある場合は、この限りでない。

【0024】第2に、規定時間内であっても、同一の番組に対する配信要求が予め定められた数に達した時点で、チャネルを切り当てて方法を止める。例えば、要求されたチャネルの1つに既に番組への配信要求を返付付けてから、規定時間内に同じ番組への複数の要求数に於いて、配信要求を返付付けたときに、チャネル決定手段412が、通信用路40の使用状態をみて、割り当て可能なチャネルを超過40の台数以上（例えば、規定の数が5台以上）に達した時点で、配信を中止しチャネルを割り付けて、チャネルが割り当てられれば、配信する。配信手段413は、チャネルが割り当てられれば、直ちに、チャネル決定手段412を再実行する。

クラス名	婚末同名
クラス A	婚末同 22, 23
クラス B	婚末同 24, 25, 26, 27, 28, 29
クラス C	婚末同 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

【0028】第4に、規定時間内に獲得した点数の異なるチャネルの割り当ての決定に際し、規定時間経過後増

ちに番組を要望する端末にチャネル番号を送信し、配  
 信の数を開始する方法を採る。限られたチャネル  
 数の方法では、数多くの利用者の要望にできるだけ早  
 く応じる必要がある。第1の方法と違い、規定時間内に  
 反響が来ると必要とする端末の数が一定数を超えれば、すく  
 なくとも配信を開始するため、特定の人気番組迅速に供給で  
 きるという利点がある。この一定のチャネル数に保っては、通信  
 路40で現在使用されているチャネル数と、新たに配信  
 可能なチャネル数によって変化できるよにより構成す  
 れば、なおいい。配信可能とチャネル数が少ないとき  
 は、台数の数を通常より多めに設定し、チャネル数が多  
 いときには、右側の数値を通常より少なめに設定させるこ  
 とによって、より柔軟な配信サービスの運用をはかるこ  
 とができる。

【0205】さらに、第1と第2の方法を組み合わせた形態を採っても良い。規定時間内で、規定教員以上の配属希望要求があれば、直ちにチャネルを割り当て、規定教員以下でも、規定時間内であれば、要求の多い教員からチャネルを割り当てていくようにチャネル決定手段42を構成すれば、さらにより多くの利用者の利用に、希望の番組をすばやく配属するサービス状態できる。

【0002】第3に、規定時間内に償得た道路数の異な  
るチャネルの割り当て決定に際し、規定時間経過後各  
端末局の所管局にクラス分けされたアドプス情報に従  
い、前記アドプス情報とクラス分けされたアドプス情  
報とを照合し、順次チャネルを割り当てする方法を、(表  
33)に、チャネル決定段階42が参照する端末局の属性  
情報を示す端末局属性テーブルの構成例を示す。AV層  
号配信用システムを構成する各端末局は、クラス別に分類  
されている、例えばクラスA、クラスB、クラスCの順  
にクラスが下当てられていて、順次の異なるチャ  
ネルの割り当てが決定し、チャネル決定段階42  
によって、端末局属性テーブルを参照することによ  
うに構成できる。クラスAの決定は、初期導入時に、各  
端末局がこのクラスに割り当てられるかを、規定する手段を設  
けることによって、決定される。端末局がクラス分けす  
ることによって、規定時間で差別化したりサービスの提供  
をはかることができる。

[0027]

【表3】

【0031】さらに、チャネル決定手段419内に、現在配信を行っている番組を配信番組管理テーブルを有し、その役割である。(415)は配信番組管理テーブルの構成要素である。配信番組Dの情報は格納されている。1つのD、番組C及び番組Dの情報が格納されている。1つの番組の番組の放送時間を示す番組時間や、配信を始めてから現在の配信中までの期間を示す再生時間、配信先の端末名、配信チャネル番号等が管理されている。そこから、配信番組Cに対する所定の時間間隔予約済の情報を、先に配信番組Cに対する所定の時間間隔予約済の情報を、受けた場合、番組Cは、現在配信中である否か、開始

番組名	番組時間	再生時間	配信端末局名	チャネル番号
番組 C	02:20:00	01:10:30	端末局 30,31,32,33	5
番組 D	01:45:30	00:30:00	端末局 34,35	7

【0033】次に、第4の実施例について説明する。A Vは対応システム構成は第1の実施例と同様である。第1の実施例では、チャネル決定手段42は、規定の時間内に獲得した配位要素に対して、新規のチャネルを割り当てていた。しかし、規定時間経過後現在チャネルを割り当てられ、配位手段43からA V出力が配位されている近接番組と、他のチャネルからの同一の指定番組に対する取得要求を獲得した時に、チャネル決定手段42は、前記番組を確保した現在配位中のチャネルと同一のチャネルを割り当て、配位手段43がA V出力を配位する。

時間の間、配信要求の到着を受け付け、割り当てられるものであるが、本実施例は、規定時間内に着いた配信の異なるチャネルの割り当りの決定に対し、端末局からの指定時間予約が含まれる配信要求を受けたときには、規定時刻が経過しなくても所定時間予約情報に依り、チャネル決定を割り当てるものである。(図4)はチャネル決定手段4-2内に作成された、配信予約情報を管理する配信予約管理テーブルの構成例である。端末局36から、開始指定時間予約情報付の配信要求を出力する。チャネル決定手段4-2は、開始指定時間予約情報を確認し、予約時刻に番組が配信できるように、A/Vソース常留の確保と、チャネルの確保を行い、予約時刻に到達したときには、規定時間経過とは関係なく、優先してチャネルを割り当て、A/V信号の配信を行う。このように配信する。このように、規定時刻が指定した時刻に配信できるため、決定の正しいA/V信号が放送システムに提供できる。

[0030]

【表4】

番組名	開始予定時刻	予約端末局名
番組 C	11:50:00	端末局 36

予定時刻までには番組が終了するか否かがわかる。よって、開始直前時間予約を受け付けるために、現在他の増床求取に配属中のために使われているチャネルが必ず空かどうかを判定することができ、チャネルの空きを確保できれば、予約時刻に達するまでに、必ずそのチャネル分だけを確保し続けられることによって、予約を確実に受け付けられるサービスを実現できる。

**[0032]**

【表5】

5

— 5 —

その希望に応じることによって、全てのチャネルがふさがっている場合でも、映像配信サービスの提供が受けられる。

【0034】上記で説明したように、同一番組に対する配信要求を、一つにまとめて同一チャネルを割り当て等、定められた規則に従い、配信チャネルの割り当てを行うことによって、チャネルを有効に配分することにより、伝送回線が限られた通信路を有効に利用するAV信号配信システムを提供することができる。

【0035】

【発明の効果】 以上のように本発明によれば、規定時間内に得られた複数の端末局からの同一番組への配信要求に対し、チャネル決定手段が、同一チャネルを割り当てる手段を有することで、規定時間後にチャネルを配信開始でき、チャネルを有効に配分する、利用効率の高いAV

V信号配信システムを構成することができる。

【図面の簡単な説明】

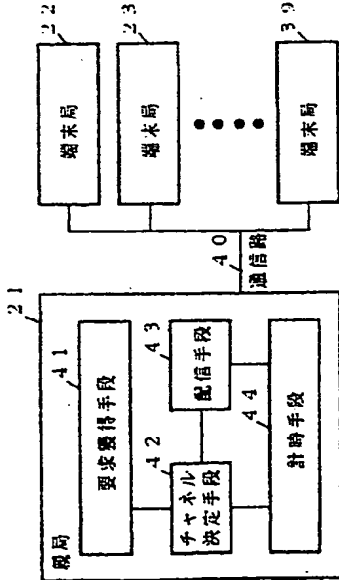
【図1】本発明の実施例におけるAV信号配信システムの構成を示すブロック図

【図2】本発明の実施例におけるAV信号配信システムの配信先の管理テーブルの構成を示す図

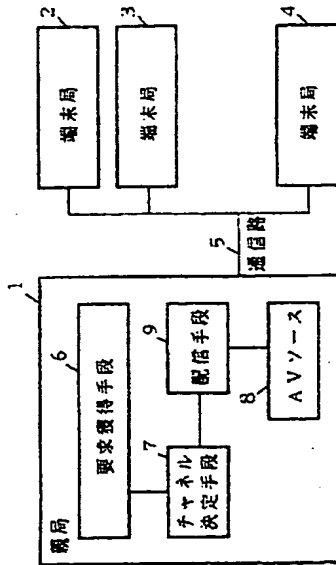
【符号の説明】

- 21 親局
- 22, 23, 39 端末局
- 40 通信路
- 41 要求獲得手段
- 42 チャネル決定手段
- 43 配信手段
- 44 計時手段

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 前田 哲男

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内